9. SINIF 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

9. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Konu	Kazanımlar ve Açıklamaları	1. Sınav		
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
				1. Senaryo	2. Senaryo
YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ	Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri	9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.	5	3	1
	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar. a. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir. b. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır. c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.	15	5	7

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
4 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 3, 6, 7 ve 8. sorular*
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 1, 2, 4 ve 5. sorular*

BİYOLOJİ 9

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

1. İnsanlar fazla şeker tükettiğinde kandaki şeker miktarı yükselir. Bu durumda karaciğer ve kas hücreleri kandaki fazla şekeri depolayarak kan şekeri miktarını dengeler.

Bu durum canlıların ortak özelliklerinden hangisi ile ilişkilendirilir? Yazınız.

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

2. Aşağıda canlılara ait bazı bilgiler numaralanarak verilmiştir.

I. Kutuplarda yaşayan ayılar beyaz renkli, kalın kürklü ve küçük kulak ile burna sahiptir.

II. Elma ağaçlarının yaprak sayısı arttığında bu ağaçlar daha fazla fotosentez yapar.

III. İnsanlar metabolik atık olan karbondioksidi solunum organlarıyla vücut dışına atar.

Buna göre verilen bilgilerin canlıların ortak özelliklerinden hangileriyle ilişkili olduğunu yazınız.

I.

II.

III.

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

3. Bazı organizasyon basamaklarına ait görseller numaralanarak verilmiştir.

I II III IV



- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Buna göre, numaralı görsellerin altındaki boşluklara organizasyon basamaklarını yazarak büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

b. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.

4. Bazı şikayetleri nedeniyle sağlık kuruluşuna başvuran Melike'nin kan örneğinin değerleri ve bu değerlerin mineral referans aralıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Referans aralığı	Değer
Ca	9,1 - 10,3	10,5 mg/dL
Fe	28 - 140	45 ug/dL
K	3,5 - 5,5	4,12 mEq/L
Na	132 - 146	137 mEq/L
Mg	1,3 - 2,7	0, 6 mg/dL
P	4,0 - 5,7	4,60 mg/dL

Buna göre Melike'nin ne gibi şikayetleri oluşmuş olabilir ve Melike'ye hangi mineral takviyesi yapılmalıdır? Yazınız.

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

5. Protein yapılı moleküller şunlardır.

Hemoglobin — Antikor — Enzim — Aktin - miyozin iplikler

Buna göre proteinlerin işlevlerini verilen moleküllerden yola çıkarak yazınız.

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

6. Otçul beslenen geviş getiren bir canlının sindirim kanalındaki mikroorganizmalar, bitkisel besinlerdeki selülozu parçalamak için enzim üretir.

Buna göre selüloz yapısal olarak nerede bulunur ve insanlar selülozu sindirebilir mi? Açıklayınız.

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

7. Steroit çeşidi olan kolesterolün canlılardaki işlevlerini yazınız.

SENARYO 1

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

a. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.

8. Aşağıda günlük hayatta kullanılan pH dereceleri faklı olan bazı madde ve besinlerin görselleri numaralanarak verilmiştir.



1 2 3 4 5

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Asit ve bazların tanımını yapınız.

b) Görselde verilen madde ve besinleri asit ve baz durumlarına göre sınıflandırınız.

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 2, 4, 5, 6, 7 ve 8. sorular*
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 1 ve 3. sorular*

BİYOLOJİ 9

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

1. Tıbbi sülük *Hiruda medicinalis*, Avrupa'da doğal olarak bulunan ve kan emmesiyle bilinen tıbbi amaçla kullanılan ve halkalı solucanlar sınıfında yer alan sülüktür. Sülüklerin boyları genel olarak 15-20 cm arasında değişmektedir. Hatta 60 cm boyunda olanları da vardır. Vücutları, yaklaşık 38 adet halkadan meydana gelmiştir. Gövdelerinin üzeri ince bir deri ile örtülüdür. Yassı vücutlarının her iki ucunda birer çekmen (vantuz) bulunur. Arka çekmen daha büyük olup çekmenleriyle tırtıl gibi adım atarak yer değiştirirler. Dış derileri fazla kıvrımlı olduğundan çok halkalı görünürler. Genellikle siyah ve yeşilimsi renkleri vardır.

   Sülükler hakkında bilgi veren bu metinde canlıların ortak özelliklerinden hangilerine değinildiğini yazınız.

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

b. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.

2. Aras kusma, saç dökülmesi, kabızlık semptomlarıyla başlayan ve kas krampları ile devam eden şikayetleri üzerine bir sağlık kuruluşuna gitmiştir ve Aras'tan kan örneği alınmıştır. Alınan kan örneğinin mineral referans aralıkları ve Aras'ın kan değerlerinin sonuçları tabloda verilmiştir.

	Referans aralığı	Değer
Ca	9,1 - 10,3	10,5 mg/dL
Fe	28 - 140	45 ug/dL
K	3,5 - 5,5	4,12 mEq/L
Na	132 - 146	137 mEq/L
Mg	1,3 - 2, 7	0,6 mg/dL
P	4,0 - 5,7	4,60 mg/dL

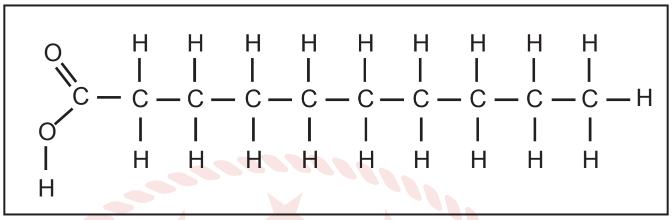
   Buna göre Aras'ın şikayetlerine neden olan mineralin adını yazınız.

SENARYO 2

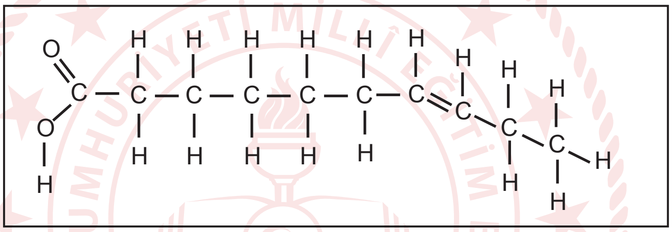
Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

3. Trigliseritin yapısına katılan yağ asitlerinin moleküler görünümü verilmiştir.



A



B

a) A ve B yağ asitleri grubunun adını yazınız.

b) A ve B yağ asitlerinin genel 3 özelliğini karşılaştırarak yazınız.

SENARYO 2

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

a. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.

4. Göl kenarları yaz mevsiminde daha serinken kış mevsiminde daha ılımandır.

Bu durumun, suyun hangi özelliğinden kaynaklandığını yazınız.

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

a. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.

5. Aşağıda günlük hayatta kullanılan pH dereceleri faklı olan bazı madde ve besinlerin görselleri numaralanarak verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Asit ve bazların tanımını yapınız.

b) Görselde verilen madde ve besinleri asit ve baz durumlarına göre sınıflandırınız.

SENARYO 2

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

6. Aşağıda bazı tepkimeler verilmiştir.

Glikoz + A → Laktoz + Su

Glikoz + Fruktoz → B + Su

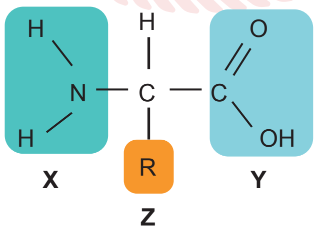
n(C) → n (Nişasta) + (n-1) Su

Buna göre A, B ve C karbonhidratlarının isimlerini ve çeşitlerini yazınız.

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

7. Bir amino asitin moleküler yapısı harflenerek verilmiştir.



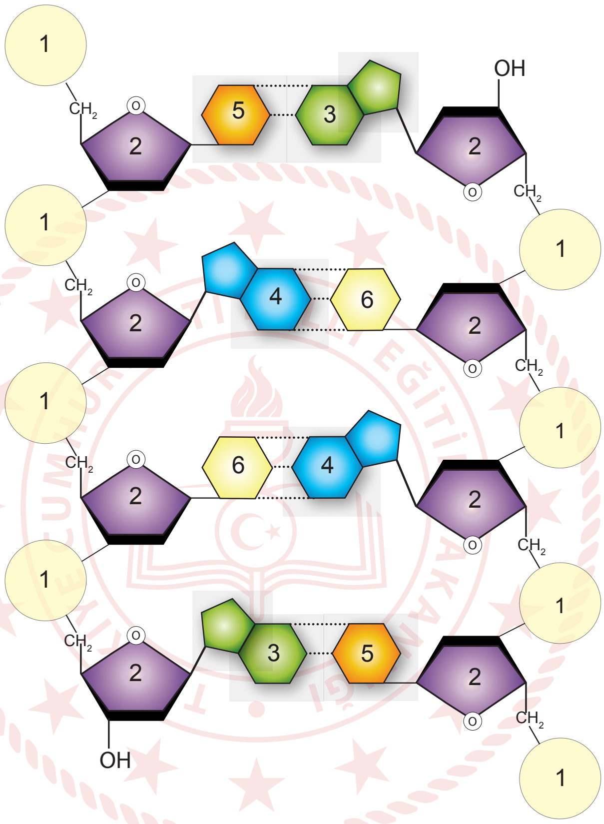
Buna göre X, Y ve Z gruplarının isimlerini ve amino asitin amfoter özellik göstermesinin nedenini yazınız.

SENARYO 2

Kazanım: 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

8. DNA molekülünün bir bölümü numaralanarak verilmiştir.



Buna göre numaralanmış yapıların isimlerini yazınız.

1.
2.
3.
4.
5.
6.